A ARTE NOVA DE ALGARISMO DE SIMÃO FERNANDES DE TAVIRA, POEMA DO SÉCULO XVI

por **Ivo Carneiro de Sousa**

I

Um caderno manuscrito do século XVI

O manuscrito CXIV/1-41 que se guarda, actualmente, na Biblioteca Pública de Évora é um pequeno volume que possui tanto de relevante como de curioso. O investigador que, voluntária ou ocasionalmente, tropeça com ele e resolve empreender a descoberta e interpretação das suas apertadas e estragadas páginas começa mesmo, inicialmente, por ser convocado claramente pela curiosidade... Logo na abertura do caderno, para além de se reter uma epígrafe pouco usual e, até, algo estranha — *Algarismo* —, depara-se também com um pertence que parece permitir começar a datar e a situar esta obra manuscrita: *Este livro he de belchior llopez fecto em mees de setembro de 1531*[1]. Notícia importante que se encontra, contudo, ao virar-se cuidadosamente a pequena e arruinada folha que serve de rosto, emendada e precisada, no verso da primeira página, através de breves informações escritas em letra encadeada das décadas iniciais do século XVI, agora indicando que

comecey descrepver por ho meo de setembro do anno de 1532/1532. nõ esta no do meu pay...[2]

[1] Biblioteca Pública de Évora (BPE), Ms. CXIV/1-41, fl. 1.

[2] BPE, *Ms.* CXIV/1-41, fl. 1v.

Assim, não só se adianta, reiteradamente, de um ano a redacção inaugural do manuscrito, como ainda se remete para uma «biblioteca» familiar que incluíria outros volumes manuscritos relacionados, provavelmente, com a fixação e transmissão geracional de alguns saberes epocais — pistas provocando imediatamente um rápido aprofundamento da curiosidade e expectativa com se que se começa a investigar este pequeno monumento do nosso passado cultural. O reconhecimento das suas páginas seguintes, numa primeira e rápida leitura, consegue, porém, frustar qualquer sentimento triunfante de se estar perante uma dessas raras descobertas realmente significativas: folhas e folhas sucedem-se inteiramente ocupadas, por vezes, nervosa e confusamente, com números e contas..., são centenas de números e várias dezenas de contas.

A abrir, quatro páginas rendem-se totalmente conquistadas pela adição: logo após uma curta explicação dos seus princípios e regras elementares, ocupam-se três páginas a praticar várias somas, acompanhadas das respectivas provas dos nove, sendo, concretamente, doze os exercícios resolvidos neste primeiro capítulo dos apontamentos[3]. Em seguida, como se começava já quase a suspeitar, chega a vez da subtracção. Novamente, um breve sumário narrativo versa as características desta operação, enquanto sete páginas conseguem resolver quarenta e quatro diferentes diminuições e, se a esmagadora maioria aparece positiva e limpamente tratada, algumas vezes, aqui e ali, contrariamente à adição, insinuam-se pequenos erros, frequentes riscos e várias imprecisões[4]. Continuando a seguir a lição do manuscrito, dez páginas abrem-se agora à prática da multiplicação. Como sucedera anteriormente, segue-se a uma muito breve explicitação normativa um conjunto de vinte exercícios que compreendem também os primeiros problemas «reais», de enunciado concreto, neste caso, acerca de pipas de vinho[5]: tratar-se-á de uma mera exercitação prática habitual ou de um testemunho sobre vocações e interesses económicos familiares? Quando se esperava ainda mais longas incursões no domínio da divisão, eis que o caderno manuscrito se limita, «cobardemente», a acertar seis divisões simples por dois, quatro e oito, mas englobadas, todavia, no título disciplinar de *quebrados*, o que as casa, portanto, com o exercício das fracções e não com o estudo da derradeira grande operação da aritmética prática[6]. Seguidamente, ainda,

---

[3] BPE, *Ms.* CXIV/1-41, fls. 2 a 4.
[4] BPE, *Ms.* CXIV/1-41, fls. 6 a 10.
[5] BPE, *Ms.* CXIV/1-41, fls. 12 a 17 e fl. 16 para os exemplos com pipas de vinho.
[6] BPE, *Ms.* CXIV/1-41, fls. 18 a 20v.

uma primeira grande parte dos apontamentos encerra-se em torno da exercitação de alguns problemas de introdução àquela que era, no mundo da aritmética comercial de Quinhentos, uma das suas operações mais eficazes e utilitárias do ponto de vista da mentalidade social mercantil: a «célebre» regra de três...[7]

A partir daqui, parece concluir-se esta verdadeira sebenta de exercícios de aritmética prática, virando-se radicalmente o manuscrito, sem que nada o fizesse suspeitar, para uma área totalmente diferente de interesses culturais: números e contas, enfim, os problemas da aritmética cedem, agora, o estreito espaço à curiosidade das letras, à dignidade da literatura. De facto, ao longo das vinte e duas páginas seguintes, os apontamentos de Belchior Lopez preocupam-se, concretamente, com a poesia, procurando fixar, nem sempre de forma integral e feliz, alguns textos poéticos retirados do famoso *Cancioneiro Geral*, compilado por Garcia de Resende e multiplicado, a partir de 1516, pelos prelos de Hermão de Campos. Os interesses literários reflectidos agora no pequeno volume manuscrito são atraídos, no geral, por alguns poemas de pequeno formato, unificados, globalmente, pelos temários amorosos e cuja responsabilidade se reparte por vários autores: Rui Gonçalves Castelo-Branco[8], Jorge de Aguiar[9], Fernão da Silveira[10], Luís Henriques[11], Duarte de Gama[12], Diogo Brandão[13], João Gomez da Ilha[14] e Duarte de Brito[15].

---

[7] BPE, *Ms.* CXIV/1-41, fls. 21 a 24.

[8] BPE, *Ms.* CXIV/1-41, fl. 24, verso 1: *A por fora meu desejo* — Rui Gonçalves de Castelo-Branco (*Cancioneiro Geral de Garcia de Resende* (CG), ed. de A. J. Costa Pimpão e Aida F. Dias, Coimbra, 1973, n. 405, p. 349); fl. 24v., verso 1: *Mas novas me dão de mj* — Rui Gonçalves de Castelo-Branco *CG* n. 407, p. 349.

[9] BPE, *Ms.* CXLV/1-41, fl. 24v., *pergumta de hu servjdor a outro,* verso 1: *A vos so cujo poder* — Jorge de Aguiar *CG* n. 213, p. 223; fl. 26v., *perguntas a hua senhora,* verso 1: *mjll cousas que de vos sey* — Jorge de Aguiar *CG* n. 214, p. 224.

[10] BPE, *Ms.* CXIV/1-41, fl. 26, *Resposta,* verso 1: *o vosso gentyl saber* — Fernão da Silveira *CG* n. 213, p. 224.

[11] BPE, *Ms.* CXIV/1-41, fl. 27, *E outras,* verso 1: *pois conheço que folgais* — Luís Henriques *CG* n. 382, p. 330; fl. 28, *Copras de hu namorado que lhe pergumtou sua dama como elle hia,* verso 1: *pois sabejs que me vay mall* — Luís Henrique *CG* n. 375, p. 329.

[12] BPE, *Ms.* CXIV/1-41, fl. 29, *pergumta de hū servjdor a outro,* verso 1: *pois que todos os nacidos* — Duarte de Gama *CG* n. 348, p. 308.

[13] BPE, *Ms.* CXIV/1-41, fl. 30v., *Copras a hua señora,* verso 1: *Não vos enganejs señora* — Diogo Brandão *CG* n. 353, p. 310.

[14] BPE, *Ms.* CXIV/1-41, fl. 32, *Copras louvando hū servjdor sua dama,* verso 1: *tall he nosso parecer* — João Gomez da Ilha *CG* n. 567, p. 55.

[15] BPE, *Ms.* CXIV/1-41, fl. 33v., *Copras de hu servjdor que estava arrojado da Dama,* verso 1: *que dias tão mall gastados* — Duarte de Brito *CG* n. 123, p. 160.

Este andamento poético, conquanto ocupe, escassamente, um oitavo do caderno manuscrito, tem sido directamente responsável pela «popularidade» disfrutada por estes apontamentos junto de alguns investigadores da Literatura e Cultura portuguesas do século XVI que têm vindo a incluir a excelente secção de Reservados mantida pela Biblioteca Pública de Évora nos seus programas e prática de pesquisas[16]. Apesar dos poemas referidos se encontrarem bastante longe de enformar qualquer tipo de cancioneiro manuscrito coevo, mais não sendo, rigorosamente, do que meras transcrições tardias, nem sempre cuidadas e completas, de alguns pequenos textos poéticos reunidos na antologia resendiana, a verdade é que este andamento literário fixado nos apontamentos de Belchior Lopez conseguiu já reviver em reedições actuais[17], em contraste com a sorte obscura a que foi votada a maior parte das páginas que o rodeiam e comprimem, as quais não deixam, afinal, de constituir quer o seu contexto mais imediato quer mesmo a manifestação quantitativamente mais impressiva dos interesses culturais que comparecem neste trabalho manuscrito. De qualquer forma, afigura-se, no mínimo, estranho que um volume escrito inteiramente pelo mesmo e único punho misture e procure posterizar interesses, aparentemente, tão díspares e, muitas vezes, afastados como eram, na época, a aritmética prática e a literatura cancioneiril, manifestações que se costuma apresentar ligadas a sectores profissionais diferenciados e cultivadas em auditórios, porventura, ignorando-se reciprocamente. A (boa) pergunta que, em consequência, se deve equacionar não pode ser senão esta: como se poderá explicar que neste caderno manuscrito pessoal que, paulatina e persistentemente, vai debuxando um verdadeiro curso prático de aritmética se enxerte, subitamente, um andamento poético cancioneiril?

Os pequenos textos poéticos talvez procurem propôr uma área de «recreação» intelectual, uma espécie de pausa «lúdica» na árdua andadura dos exercícios aritméticos, uma verdadeira distracção que talvez seja

---

[16] Como é do conhecimento dos investigadores que têm trabalhado na secção de Reservados da BPE, esta instituição colocou no início das obras uma folha destinada a albergar o nome e a morada dos seus leitores, pelo que se torna possível reconhecer, apesar da referida folha nem sempre ser preenchida, alguns dos estudiosos que trabalharam esses volumes raros. No caso do caderno manuscrito que nos ocupa a sua leitura parece ter sido ampla e frequente, pois que, de Eugenio Asensio a Jorge de Sena, são muitos os investigadores do nosso passado cultural que visitaram esta pequena obra manuscrita.

[17] A maior parte destes poemas, mas não a sua totalidade, foi publicada por DIAS, Aida Fernanda — *O Cancioneiro Geral e a poesia peninsular de quatrocentos*, Coimbra, Livraria Almedina, 1978, pp. 287-290 e pp. 300-312.

ainda possível encontrar, ao lado de esboços, desenhos e outras muitas práticas, em muitos antigos e modernos cadernos de apontamentos de aulas e problemas de aritmética. Mas, a um nível de reflexão mais profundo, a fixação por Belchior Lopez destes poemas cancioneiris poderá também denunciar ligações interessantes com o exercício e a aprendizagem da escrita, testemunhando uma espécie de ensino básico epocal escorado nos números e nas letras, mais precisamente, no rigor da prática da aritmética e na atracção cultural exercida pela dignidade da poesia, conexão que, pelo menos neste caso concreto, invalidaria a ideia de um radical distanciamento entre o estudo da aritmética e da literatura... Em grande parte, o percurso cultural geral percorrido pelo pequeno caderno manuscrito constitui, como veremos, uma resposta precisa às possibilidades e ao interesse do cruzamento entre a aritmética e a poesia... No entanto, depois de concluída a leitura dos breves textos poéticos retirados do *Cancioneiro* resendiano, o manuscrito retoma e desenvolve muito rapidamente aquela que parece ser, afinal, a sua verdadeira estrutura e vocação: volta-se novamente para os números, volta a enfrentar a mneméutica dos exercícios práticos e das contas repetidas, abraçando-se, íntima e largamente, com a aritmética.

A partir daqui, sim, chega o largo momento de Belchior Lopez enfrentar decidida e corajosamente a difícil arte da divisão: 54 sofridas páginas, representando o mais volumoso andamento tematicamente unitário do manuscrito, são inteiramente invadidas por dezenas de exercícios práticos que resolvem combinar, frequentemente, a clareza e o êxito com inúmeras imprecisões, riscos, borrões, indisfarçadas hesitações[18]... Plasmadas pela rubrica geral de *repartir*, as divisões não escondem ser, de facto, a operação mais complexa tratada pelo caderno de apontamentos manuscritos, mostrando até tratar-se de uma área do universo da aritmética epocal de ainda difícil conceptualização, mesmo no interior de níveis culturais medianamente desenvolvidos, como se afigura ser o caso do autor deste volume. Como se poderá explicar esta enorme dificuldade em praticar e acertar problemas de divisão? Naturalmente que as respostas implicam o aprofundamento da história social e cultural da aritmética prática no nosso país, durante o período quinhentista, mas uma sugestão generalizante passará, talvez, pela investigação sobre a inadequação funcional que o raciocínio e a lógica exigidos por uma operação como a divisão poderiam exibir no seio de grupos sociais que continuavam a representar cultural e mentalmente as sociedades epocais,

---

[18] BPE, *Ms.* CXIV/1-41, fl. 35v. a 74.

muito pouco habituadas a partilhar e a dividir no domínio do social, como corpos que privilegiavam o estatismo e o imobilismo, procurando reproduzir estabilidades consuetudinárias — é, aliás, sabido que a aritmética prática se desenvolveu e propagou, pelo menos na Europa dos finais da Idade Média e do Renascimento, graças a uma boa adequação aos sectores comerciais e, mesmo, à mentalidade social mercantil, a qual desenvolvia um dinamismo que as sociedades estamentais do Antigo Regime não previam nem, muitas vezes, compreendiam[19].

As dificuldades evidenciadas nesta secção do manuscrito eram, porém, ultrapassadas pelo esforço e resolvidas através da repetição constante de exercícios praticamente semelhantes, potenciando-se, assim, a memorização que pretendia prefigurar a resolução automática das operações em causa. Trata-se de um movimento que subvalorizava o reconhecimento das propriedades e regras da divisão, erguendo uma didáctica da aritmética absolutamente primária, mas que acabaria por se tornar próspera e longamente normativa, estribando-se, afinal, exclusivamente na memorização em detrimento da conceptualização.

À medida que os apontamentos se vão aproximando do fim do caderno manuscrito, este começa a degradar-se inexoravelmente: folhas aqui rasgadas, páginas ali corrompidas pela humidade e pelos bolores, dificultando quase irremediavelmente a sua pesquisa, mas relevando também por parte de todos aqueles que possuiram, utilizaram ou estudaram o pequeno volume muito pouco cuidado e atenção para com as suas derradeiras lições, situação explicável pelo facto do texto haver já, anteriormente, veiculado os instrumentos essenciais da aritmética prática e um verdadeiro método de trabalho geral, tornando, portanto, dispensáveis os exercícios adiantados na sua parte final. Ocorre, contudo, ser, precisamente, esta secção terminal do manuscrito a albergar, entre os fólios 74 e 84, um texto que se abre novamente ao poético, mas desta vez pretendendo assumir-se como síntese conclusiva de todo o esforço prático do caderno pertencente a Belchior Lopez. Referimo-nos a um largo poema de noventa e cinco estrofes que, buscando, originalmente, cruzar a aritmética e a poesia, mais não procura do que ensinar, através de um ritmo poético, as quatro operações elementares da arte dos números. O segundo verso da primeira estrofe funciona como a sua epígrafe, o seu título — *arte nova dallgarismo* —, enquanto no final de

---

19 Da numerosa literatura historiográfica sobre este assunto veja-se, por exemplo, o excelente estudo *Manifestaciones mentales de un precapitalismo* de MARAVALL, José Antonio — *Estado Moderno y Mentalidad Social (siglos XV a XVII)*, Madrid, Ed. Rev. de Occidente, 1972, pp. 101 a 137.

todo este interessante discurso poético se transcreve o nome do seu autor — *Simão Fernandes de Tavira*. É precisamente a edição integral deste poema o objectivo fundamental deste artigo, não se deixando, muito sumariamente, de fornecer algumas pistas passíveis de ajudar a compreender e a interpretar o texto.

Refira-se, contudo, que não é esta a primeira vez que se tenta publicar e divulgar esta versão manuscrita do poema de Simão Fernandes. Em 1902, o então conservador da biblioteca eborense António Francisco Barata estampou a sua leitura deste texto poético num pequeno folheto de duzentos exemplares, um esforço interessante, mas que não conseguiu, como veremos mais adiante, nem editar integralmente o poema nem divulgar uma lição correcta dos seus conteúdos, restando, porém, o trabalho meritório de tentar salvar um documento de valor cultural histórico, cuja degradação parecia já, no início deste século, impossibilitar qualquer nova futura reedição[20].

II

O autor, Simão Fernandes de Tavira

Escrevia precisamente António Francisco Barata numa pequena introdução à sua proposta de edição do poema de Simão Fernandes de Tavira: «que dizer do auctor? Nada... Ocorre o ter elle sido um Jesuíta, ao reparar-se no monograma da Companhia de Jesus Ihs posto no começo da composição»[21]. Desculpe-se esta anacrónica referência à Companhia de Jesus num texto anterior à entrada da Sociedade fundada por S. Inácio em Portugal, até porque, algumas linhas mais adiante, o erudito eborense confessava que «depois disto escripto, e por informação do dr. Sousa Viterbo sei que não é um ignorado este Simão Fernandes de Tavira»[22].

[20] BARATA, António Francisco — *Arte Nova do algarismo. Inédito do século XVI*, Évora, Minerva Comercial, 1902. Interrogava-se o erudito eborense, na página 6, da razão explicativa da não catalogação do poema pelo bibliotecário Joaquim Telles de Mattos e concluía: «ou porque não quiz tomar sobre si o inglório trabalho de ler as folhas, em que está escripta a Arte Nova, quasi cegas pela acção da humidade e bolor. Este trabalho tive eu, auxiliado, já no fim da tarefa, por um homem paciente e sempre estudioso, o senhor capitão de Engenharia, João Eloy Nunes Cardoso, podendo ler elle algumas palavras que eu não tinha decifrado»...

[21] BARATA, A. F. — *o.c.*, pp. 6-7.

[22] BARATA; A. F. — *o.c.*, p. 7.

Não se concretizava, contudo, esta informação, não adiantando, afinal, o artigo qualquer outra notícia relevante acerca do autor da *arte nova dallgarismo*.

Deve-se passar, realmente, a reconhecer a Simão Fernandes de Tavira um lugar com algum interesse na história da ciência e da aritmética portuguesa da primeira metade de Quinhentos. O testemunho fundamental que concorre para comprovar esta ideia, e a que, possivelmente, se referia Sousa Viterbo, é um outro texto poético, mas da consagrada autoria de Gil Vicente: umas trovas dirigidas a Filipe Guilhem. No prólogo aos seus contundentes versos, o fundador do nosso teatro, após relatar brevemente a chegada daquele castelhano ao nosso país com pretensões elevadas na direcção dos meios científicos manuelinos, esclarecia que, talvez por isso, na corte do Venturoso:

Todos aprovaram a arte (de Felipe Guilhem) per boa, fez-lhe ElRey por isso merce de cem mil reis de tença, cõ habito e a corretagem da casa da India, que valia muyto. Neste tempo mandou Sua A. chamar ao Algarve a hum Simão Fernandes astrologo, mathematico; tanto que o castelhano fallou com elle, que vio que o entendia, e que lhe fazia tudo falso, quis fogir pera Castela...[23]

Esta breve introdução das trovas vicentinas possibilita perceber-se que o autor da *arte nova dallgarismo* era não apenas pessoa da confiança de D. João III, como também personalidade de horizontes científicos relevantes, ao ponto de ser directamente convocada pelo monarca *(mandou Sua A. chamar ao Algarve)* para desmascarar e se confrontar com os falsos conhecimentos de Guilhem[24]. O episódio é tanto mais significativo quanto, segundo a representação vicentina, os saberes do castelhano haviam sido, anteriormente, apresentados perante D. Manuel e um auditório especializado reunido pelo próprio monarca, no qual se destacava ainda a sumidade de D. Francisco de Melo, na altura recentemente regressado ao país com fama de destreza nos domínios das matemáticas, especialmente, da aritmética especulativa[25]. O facto da totalidade dos

---

[23] VICENTE, Gil — *Obras Completas* (ed. de A. J. da Costa Pimpão), Porto, 1962, p. 520.

[24] *Cf.* SOUSA, Ivo Carneiro de — *A sensibilidade da literatura portuguesa dos séculos XV e XVI às matemáticas*, in «Revista da Faculdade de Letras do Porto» (série LLM), I (1985), pp. 200-03.

[25] Sousa, I. C. de — *o.c.*, p. 207 e SANTOS, António Ribeiro dos — *Memória da vida e escritos de D. Francisco de Melo*, in «Memórias da Literatura Portuguesa», t. VII, Lisboa, 1806, pp. 238-240.

participantes da convocação manuelina ter aceite sem hesitações as qualificações e, até, os inventos técnicos então propostos por Filipe Guilhem, bem como as importantes recompensas e privilégios com que o nosso monarca agraciou o castelhano, são situações factuais que enformam um quadro e, se quisermos, uma mentalidade «científica» que o texto vicentino propositadamente confronta com um momento intelectual antitético, dominado por D. João III e pela competência dos saberes de Simão Fernandes de Tavira[26]. Desconhecemos qual foi a importância real deste episódio na promoção do aritmético algarvio, mas o certo é que o sucessor de D. Manuel, em 1523, fez-lhe mercê de vinte e quatro mil reais de tença, depois acrescentados com mais doze mil, num documento que, à semelhança da conceituação manejada pelas trovas vicentinas, trata Fernandes, significativa e singularmente, por *estroleguo...*[27]

Este pequeno conjunto de dados permite talvez sugerir, em termos de hipótese, tratar-se o autor da *arte nova dallgarismo* de personagem profissionalmente ligada aos conhecimentos e ao labor técnico e científico que foi suportando e desenvolvendo a Expansão portuguesa, já porque o conceito de astrólogo se aplicava também, epocalmente, aos técnicos ligados à astronáutica, já porque no cerne da denúncia da competência de Filipe Guilhem se encontra precisamente a discussão acerca da validade de instrumentos e métodos aplicáveis às ciências náuticas[28]. No entanto, a biografia intelectual de Simão Fernandes deve incluir, naturalmente, conhecimentos importantes no domínio geral da aritmética e, mais concretamente, no campo da aritmética prática, sugerindo mesmo o seu poema alguns elos de contacto interessantes com a célebre *Arte darismetica,* de Gaspar Nicolas, manual que, desde 1519, beneficiando da actividade multiplicante dos prelos, divulgava no nosso país a estrutura fundamental de uma verdadeira aritmética comercial[29]. E não será talvez impossível

---

[26] SOUSA, I. C. de — *o.c.*, p. 208 e ss.

[27] FREIRE, Anselmo Braamcamp — *Gil Vicente Trovador e Mestre da Balança,* Lisboa, 1944, p. 276.

[28] No prólogo às suas trovas Gil Vicente indica que Guilhem «disse a el--Rey (D. Manuel) que lhe queria dar a arte de Leste a Oeste, que tinha achada. Pera dar mostra desta arte fez muitos estromentos, entre os quaes foi um estrolabio de tomar o sol a toda a hora...» Deve-se, portanto, relevar que o debate entre o aritmético algarvio e o castelhano deve ter incluído o problema da determinação da latitude através da observação do sol.

[29] *Cf.* o nosso trabalho de síntese para provas de aptidão pedagógica e capacidade científica: SOUSA, Ivo Carneiro de — *Aritmética comercial e cultura mercantil no século XVI (hipóteses de investigação),* Porto, Faculdade de Letras do Porto, 1984 (polic.), p. 198 e ss.

que o texto poético de Fernandes, dado o seu carácter propositadamente propedêutico e inovador, ressalte, afinal, dos sectores que divulgaram, no princípio do nosso século XVI, a aritmética prática e comercial, muitas vezes a partir de manuais espanhóis ou da famosa *Suma de Aritmetica* de Lucas Pacioli, mas também como resultado de uma larga experiência bebida nos problemas do trato ultramarino e oriental[30].

Caso o texto poético de Simão Fernandes de Tavira tenha sido pensado à roda das duas primeiras décadas do século XVI, deve-se procurar situar o nascimento do aritmético algarvio ainda nas últimas décadas de Quatrocentos, muito possivelmente tendo acompanhado ou, até, colaborado com muitas das iniciativas de expansão e comércio marítimos que tiveram o Algarve como base e, em vários domínios, suporte. A sua morte não deverá ser muito posterior a 1523, cessando a partir desta data quaisquer referências nas chancelarias régias ao seu labor e actividades profissionais, não sendo de presumir que uma personalidade ligada estreitamente aos investimentos científicos e técnicos de D. João III deixasse, subitamente, de ser recompensado pela sua inteligência.

Em termos gerais, talvez nos atrevessemos a sugerir em Simão Fernandes uma dessas muitas personagens actuantes no coração dos Descobrimentos e do estabelecimento do comércio oriental, um período que não pode ser totalmente entendido sem este tipo de actores, combinando conhecimentos científicos e técnicos importantes. Já do pequeno conjunto de dados factuais que, acerca dele, chegaram até nós, relevaríamos sem hesitação o seu trabalho e conhecimento com os números, com a aritmética prática, ao ponto de procurar e conseguir verter em poesia um manual de aritmética, programa duplamente apostado na dignificação deste campo do saber e na sua divulgação literária no Portugal das Descobertas e do comércio ultramarinos.

III

O texto, a Arte Nova dallgarismo

O poema de Simão Fernandes de Tavira, tal como comparece fixado no caderno manuscrito de Belchior Lopez, apresenta-se formado por 95 estrofes e 11 exemplos ou exercícios numéricos. Cada estrofe, com a excepção da primeira, provavelmente mal ditada ou copiada pelo manuscrito,

---

30 SOUSA, I. C. de — *o.c.*, p. 249 e ss.

encontra-se formada por oito versos que, apesar de algumas evidentes e mal disfarçadas irregularidades, tentam garantir com sucesso um ritmo heptassilábico e tetrassilábico. Estrofes, portanto, heterométricas, mas que conseguem debuxar e seguir, no fundamental, a dignidade dos versos simples de arte menor. Conquanto o poema, pela sua larga extensão, adopte um formato que não encontra paralelo, por exemplo, nesse conjunto de modelos poéticos, muitas vezes normativos, reunidos pelo cancioneiro resendiano, não é de excluir totalmente que a arquitectura formal seguida pelo aritmético algarvio procurasse imitar ou readaptar um ritmo próximo ao do célebre poema de Jorge de Manrique *A Muerte de su padre,* obra tão divulgada como celebrada no Portugal literário de finais do século XV e princípios da centúria seguinte e que constituiu, como se sabe, um referencial importante de muitas aventuras e investimentos poéticos[31]. Não são, no entanto, as opções de forma e formato, mesmo carregadas de irregularidades, que definem a originalidade do texto de Fernandes. É no domínio dos conteúdos que se deve investigar o interesse histórico e a peculiaridade cultural desta obra que se afigura não ter qualquer concorrência próxima ou, pelo menos, conhecida na totalidade da produção literária portuguesa epocal, em prosa ou poesia, manuscrita ou impressa.

No geral, o poema procura construir um verdadeiro manual de aritmética prática, seguindo no seu desenvolvimento, mas por vezes também na sua semântica, as características da lição que culminaria na publicação, em 1519, da *Pratica darismetica* de Gaspar Nicolas. Assim, procurando divulgar, desde os primeiros versos, esse programa de ensino da aritmética, Simão Fernandes abre naturalmente o seu texto com a explicação dos dígitos, mais precisamente, das *letras descrepver,* tema introduzido por duas estrofes, seguindo-se-lhes, imediatamente, um exemplo numérico. Este primeiro assunto vai-se explicando, largamente, até à estrofe onze, encerrando-se, então, com a distinção definitiva entre unidade, dezena, centena, milhar, dezena de milhar, centena de milhar e conto, este último constituindo o limite finito habitual manejado pelos manuais de aritmética desta época.

As partes seguintes do poema podem agora começar a tratar do estudo das operações da aritmética ou, melhor, seguindo o autor, das *especeas dallgarismo,* ao mesmo tempo que se esclarece, na estrofe

---

[31] A propósito da influência compósita do poema de Jorge Manrique veja-se o excelente trabalho recente de MIRANDA, José Carlos Ribeiro — *O Poeta e o Príncipe. Ensaio sobre as Trovas de Diogo Brandão à morte de D. João II,* Porto, Faculdade de Letras do Porto, 1985 (polic.).

catorze, o projecto didáctico perseguido por toda a obra: *aguora decrararey / cada huma ... hum enxenpro formarej / em cada quoall* — itinerário que segue fielmente aquele que havia já sido percorrido nas páginas anteriores do caderno manuscrito de Belchior Lopez, combinando-se uma curta explicação normativa com o exercício de um exemplo, a resolução de uma conta. É o que sucede, desde logo, com a adição: começa Simão Fernandes por explicar muito brevemente as regras da operação, mas reduzindo-as à memorização e visualização da soma, a uma «figura» e aos «passos» do somar —

todas as contas fareis
da mão direita
e asy as sjgireis
ate ezquerda —,

para acabar imediatamente, de seguida, por centrar toda a sua estratégia didáctica no exemplo, fazendo assim depender estreitamente a própria extensão e formato dos seus versos da explicitação e resolução da conta:

Emxempro vos quero dar
por que vejais
mais craro e o entendais
com mais sabor
perdereis todo temor
e medrosia
e cobrareis ousadia
com favor

Atente-se que o problema da compreensão e da clareza da arte da aritmética *(por que vejais mais craro)* assenta directamente, senão mesmo exclusivamente, na estratégia do exemplo, desdobrando-se na resolução de um exercício prático, sendo este o único critério proposto pelo texto para preparar adequadamente o leitor, exortado, aliás, nos últimos quatro versos, a acompanhar e a usufruir as vantagens deste método. O poema adianta, em consequência, uma conta — 209700+2020+300 —, que vai sendo, a par e passo, resolvida ao longo das estrofes 21, 22 e 23. Resolvido este primeiro exercício prático, segue-se na estrofe vinte e quatro, inexplicavelmente omitida na edição de A. F. Barata, a respectiva prova dos nove, um recurso que se irá manter estável ao longo de todo o poema, ou não fosse mesmo esta a única fórmula proposta pelo autor para controlar a exactidão das operações realizadas.

O conhecimento da subtracção, a *segunda especea,* percorre exactamente o mesmo percurso conceptual seguido anteriormente: quatro estrofes tentam explicar sucintamente como se pratica a operação,

enquanto as seis estrofes restantes se entretem a resolver um exercício bastante simples, 3095 menos 467. Já a *terceira especia,* a multiplicação, introduzida a partir da estrofe 36, começa por convocar o leitor a memorizar a tabuada, aconselhando até que *se quereis motripricar / por tavoada / sabeja bem de contada...* Em seguida, depois de algumas breves explicações acerca da operação, neste caso, algo confusas e complicadas, releva-se novamente a centralidade do exemplo, concretamente, a resolução de uma multiplicação de 1065 por 407. A conta é, agora, larga e pausadamente tratada ao longo de dez estrofes, às quais se sucedem ainda outras duas com as inevitáveis provas dos nove.

Encerrado satisfatoriamente o exercício da multiplicação, entra-se rapidamente no último capítulo do poema, totalmente ocupado pela divisão que se assume como o andamento textual mais amplo e dominante. Simão Fernandes começa mesmo por abrir esta larga secção do seu texto alertando os seus leitores para a complexidade desta operação da aritmética, exigindo um esforço particular e uma exercitação cerrada, porque a divisão

quer se muito praticada
de contino
por que he de metall fino
hordenada

Em coerência com esta verdadeira sobrevalorização da prática, o texto adianta imediatamente um primeiro exercício muito simples: 10560 a dividir por 3. Conta resolvida sem qualquer dificuldade até à estrofe 73, seguindo-se-lhe algumas pouco conseguidas explicações sobre a divisão por divisores superiores a nove. Mais uma vez se recorre a um exemplo prático, avançando-se um exercício mais complexo — 15202504 a dividir por 299000 — que se vai, lentamente, resolvendo até à estrofe 95, ocupando assim este derradeiro problema proposto pelo poema quase um quarto da sua redacção total. À semelhança do trabalho e dos exercícios de aritmética realizados pelo caderno manuscrito que o albergava, o texto poético de Simão Fernandes de Tavira insiste também na complexidade da divisão, apresentando-a, igualmente, como a operação mais difícil, mas, porventura, também mais atraente, de toda a aritmética prática.

Se parece ser indiscutível, mesmo para uma leitura rápida e desatenta, que o poema que nos ocupa constitui um manual de aritmética prática centrado na explicação das suas quatro operações básicas — adição, subtracção, multiplicação e divisão —, continua a subsistir uma interrogação prévia e pertinente: porquê adoptar um registo poético para passar conhecimentos que, afinal, dependiam quase exclusivamente do

exercício com os números e não com as letras? Não existe, provavelmente, uma resposta única a esta questão, mas um conjunto de hipóteses com as quais se pode tentar a aproximação aos sentidos perseguidos pela *arte nova dallgarismo*. Poder-se-ia começar por pensar que a opção pelo poema constituía uma forma ritmada e cadenciada adequada para a memorização das quatro opções fundamentais da aritmética: qualquer coisa próxima do «cantar» da tabuada, procurando também combinar a sucessão de uma frase longa com uma resposta curta. Nesta hipótese, a elaboração de um manual de aritmética em poesia procuraria aproveitar as potencialidades musicais e rítmicas do registo poético para desenvolver uma inovadora arte da memória aritmética em que o visual — as figuras, as contas, os números — era substituido pelas qualidades da composição literária. Sabemos já, no entanto, que o texto de Simão Fernandes de Tavira não consegue prescindir totalmente dos exercícios práticos numéricos, das contas, ocorrendo até que são estas que comandam e orientam as explicações e desenvolvimentos poéticos. Estes, mesmo quando procuram apenas acompanhar um exercício, mostram várias disfunções: as explicações exclusivamente literárias são geralmente confusas e pouco claras, complicam também a linearidade das operações e muitas vezes despistam quase irremediavelmente o leitor. Como estratégia didáctica, o ritmo literário poético mostra-se totalmente inadequado para, no geral, explicar as quatro operações elementares da aritmética e até mesmo para, em termos concretos, esclarecer os diferentes passos e contas dos exercícios apresentados. Repare-se, por exemplo, no carácter confuso e complicado desta estrofe 85, passagem retirada do desenvolvimento de um exercício de divisão:

torna cymco a tocar
seu pamdejro
e com nove segundejro
a camtar
por trimta e cymco tirar
desa damça
vymte e cymquo a provança
por matar...

Trata-se, aliás, de um exemplo que de forma alguma se apresenta isolado no conjunto do programa textual, sendo mesmo possível recorrer a numerosas passagens que se afiguram igualmente confusas e pouco claras. Isto significa que se Simão Fernandes de Tavira pretendia seguir a pedagogia prática desenvolvida normalmente pelos manuais de aritmética epocais, ao optar por um discurso poético, apesar de ritmado e cadenciado, mais não conseguiu do que produzir explicações difíceis e confusas, afastando-se largamente da tradição e da clareza conceptual da aritmética

prática do seu tempo. A ser assim para que poderia servir o poema do aritmético algarvio?

Uma outra hipótese explicativa dos sentidos da *arte nova dallgarismo* passa, talvez, por perceber-se que o registo poético não deixava de funcionar como uma prova bastante evidente da destreza e inteligência individuais de Simão Fernandes no complexo reino dos números, uma espécie de passatempo lúdico, mas sério, só ao alcance daqueles que, para além de dominarem totalmente os segredos da aritmética, não deixavam ainda de possuir também uma biografia intelectual que compreendia conhecimentos literários importantes. Repare-se que se o poema dificilmente poderia mobilizar os alunos que se iniciavam no estudo da aritmética, já poderia funcionar, a um nível diferente, quase como um «prémio» de fim de estudos, uma espécie de «tese» de encerramento de curso, o que se julga ser, aliás, a situação em que o texto comparece no caderno manuscrito, apresentando-se como a síntese conclusiva de um verdadeiro curso prático de aritmética. Relembremo-nos também que numa sociedade fortemente atraída pelo prestígio das letras e dos letrados, como era indiscutivelmente a sociedade portuguesa da primeira metade de Quinhentos, o texto poético do aritmético algarvio procurava, provavelmente, dotar de dignidade literária um saber que não deixaria de procurar promover-se à custa também da conquista de espaços e oportunidades no seio dos níveis culturais dominantes. Neste caso, o poema talvez se deva encarar não apenas como dirigindo-se a um curso concreto de aritmética prática, mas talvez tentasse também dirigir-se a auditórios sociais mais elevados. É talvez porque o texto perseguiu novas direcções culturais e sociais e procurou casar as letras e os números que se consegue explicar que tenha sobrevivido tão longamente num manuscrito que segue também a sua própria lição, devendo-se recordar, a propósito, que o mundo da aritmética epocal não nos deixou praticamente testemunhos manuscritos da sua utilização e funcionamentos: as contas e os exercícios quotidianos não tinham, naturalmente, uma vida longa e o papel, bastante mais escasso e caro que nos nossos dias, nem sempre era o suporte mais adequado para se praticar a arte dos números[32].

---

[32] Esta questão encontra-se discutida em MURRAY, Alexander — *Razón y Sociedad en la Edad Media,* Madrid, 1982, p. 189 e ss.

IV

A edição do poema e os seus problemas

A primeira edição da *arte nova dallgarismo*, promovida por António Francisco Barata, é um texto hoje não apenas difícil de adquirir e consultar, mas representa igualmente uma publicação prejudicada por numerosos erros e omissões que impedem um reconhecimento cabal do poema fixado pelo manuscrito pertencente a Belchior Lopez. Na verdade, o trabalho do erudito eborense não conseguiu divulgar sequer a totalidade do texto poético que chegou até nós, omitindo, sem quaisquer explicações, toda a estrofe 24 e dois exercícios numéricos que exibem algum interesse no desenvolvimento da trama textual. Ademais, as opções paleográficas seguidas por A. F. Barata denotam uma falta de critérios críticos evidentes, a que se juntam ainda numerosas leituras e interpretações erróneas ou abusivas, não sendo de admirar, por isso, que fosse o próprio bibliotecário eborense quem escrevia, sobre este assunto, no pequeno prólogo da sua edição: «capitulei em transportar para a de hoje a forma externa, conservando apenas a da essência com seus cortes e abreviaturas coetáneas», princípios que levavam ainda o autor a concluir que «nestas cousas da paleographia cada homem lê como sabe e como pode, será possível que um termo ou outro, pouquíssimos, não fiquem lidos com exacção perfeita»[33]. Apesar do conjunto de incorrecções várias que obscurecem o trabalho editorial de A. F. Barata, conceda-se, porém, como já, anteriormente, havíamos sublinhado, ao investigador eborense o meritório labor e intenção de salvar um manuscrito já no seu tempo em acelerado estado de decomposição, resultando, pelo menos, a sua publicação num guia que ainda presta alguns serviços interessantes na fixação de algumas partes mais deterioradas da redacção do caderno de Belchior Lopez...

A edição da *arte nova dallgarismo* que agora publicamos procura ultrapassar os principais defeitos presentes na edição do erudito eborense, fixando o texto integral do poema e tentando apresentar uma interpretação paleográfica que procura alterar o mínimo possível a sua redacção manuscrita epocal. Assim, em termos mais concretos, as regras seguidas pela nossa edição resumem-se apenas ao seguinte: (a) respeitou-se a ortografia do manuscrito, mantendo-se as suas maiúsculas e minúsculas; (b) desenvolveram-se as abreviaturas, mas manteve-se o til nas palavras

---

[33] BARATA, A. F. — *o.c.*, pp. 7 e 8.

que nasaliza; (c) manteve-se, como no manuscrito original, os dígitos em algoritmia; (d) finalmente, em nota de rodapé, assinalam-se as principais diferenças entre a nossa edição e a interpretação sugerida por António Francisco Barata (AFB).

Resta dizer que esta publicação só foi possível graças ao recurso a duas microfilmagens que, cruzadas com fotocópias do manuscrito e consultas frequentes ao original, permitiram a leitura da *arte nova dallgarismo*, um texto que, afinal, não deixa de ter interesse, duplamente, para a história da literatura e para a história da ciência portuguesa dos princípios do século XVI, ao mesmo tempo que se apresenta como um caso original de divulgação científica no Portugal dos Descobrimentos[34].

[34] Este trabalho de investigação não teria sido possível sem o apoio que nos foi dado pelo Instituto de Cultura Portuguesa da Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

BPE, Ms. CXIV/1-41, fls. 74-84 — Simão Fernandes de Tavira, Arte Nova de Algarismo

Jhesus

1

Em nome de deos começa[1]
arte nova dallgarismo
que por trova nos ameça
por que menos nos esqueça
e a goarde
quem tem nececidade
desta peça

2

primeiramente deveis
bem conhecer
as letras escrepver[2]
se nõ sabeis
1 2 3 4 5 6[3]
e sete mais
e oyto e nove com as quoais
çifra notais

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10[4]

3

a çifra que nada vall
mais faz valer
poem se para[5] grao encher
com seu synall
como estrada naturall
para sobir
asy podeis construir
a numerall

4

Item mais deveis saber
estes grados
segundo vam hordenados
para leer
as letras e entender
suas valyas
quoando cheas ho vazias
podem ser

5

começando a unjdade
a mão destra
a dezena toma sestra[6]
dinjdade
goardando tall calidade
quoantas sam
ellas mesmas vos dirã
a camtidade

6

Unjdade com dezena
ambas tomam[7]
outra com que tres asomam[8]
que he çentena
ho mjlhar Reçebe pena
por ser so
com as tres mete de llo
com treçena

[1] AFB acrescenta depois do primeiro verso um outro que não se encontra no manuscrito: com bautismo.
[2] AFB: as letras, e as escrever.
[3] AFB escreve os dígitos por extenso, transcrição que repetirá várias vezes ao longo da sua edição como assinalaremos.
[4] AFB omite este exemplo.
[5] AFB: por.
[6] AFB: a sestra.
[7] AFB: ambas toma.
[8] AFB: outra qre com tres assoma.

7

a dezena de mjlhar
que he qujnta
sua çentena nos pimta
por mostrar
que ensena que tem folgar
por se verem
para mjlhor poderem
nomear

8

Outras tamtas unjdades
traz o conto
honde nadas per seu pomto
em jdades[9]
para darem cantidades
que compremdam
quoaisque contas que se vendam
por verdades

9

conto com sua dezena
metem vellas
sua parcejra com elas
a çentena
governam com a vjntena
com mjlhar
dezena çentena a dar
dous comdena

10

Estas seis com seis pasadas
doze fazem
pello modo em que jazem
nomeadas
como cassas deputadas
as figuras
ou grados de vestiduras
divjsadas

11

hu enxempro quero dar
do passado
porque fjque decrarado
sem falltar
trasem por cumum fallar
quid est verum
experiemçia matur sterum
symgullar

exempllo
6 5 4 3 2 1 / 6 5 4 3 2 1

12

as espeçeas quatro sã
dallgarjsmo
formadas por gylogismo
como vam
de todas farej mençã
brevemente
por que dellas mais contente
deis rezam

13

seia[10] logo a primeira
assomar
e a segunda Restar
companhejra
multiprjcar a terceira
no segir
e a quarta Repartir
derradeira

14

aguora decrararej
cada hua
por que nom fyque nenhũma
sem ter llej
hu enxempro formarej

[9] AFB: enjoades.
[10] AFB: seria.

em cada quoall
com que todos por jgoall
contentarej

primeira espeçia

15

quoamdo qujserdes asomar
quoall quer conta
para verdes quoanto monta
sem herar
começareis a jumtar
as unjdades
e as suas cantidades
comgregar

16

todas as contas fareis
da mão direita
e asy as sjgireis
ate ezquerda
ho Repartir so mudaj
esta maneira
por que he de todas bandeira
aguoardaj

17

se for nada çifrareis
em seu grado
seu numero apartado
polloeis
se sam dez pymtareis
çifra figura
se ambos ho da ventura
asemtareis

18

Aquj aveis de notar
se qujserdes
que dos dezes que fizerdes
em asomar
de cada hũ llevar
no semtido
para jr tomar vjstido
com seu par

19

se lla achar companhia
mesturajo
semdo so aposemtajo
sem porfia
segimdo por esta vja
hereis parar
em ho cabo por Repousar
per todo dia

20

Emxempro vos quero por
por que vejais
mais craro e o entendais
com mais sabor
perdereis todo temor
e medrosia
e cobrareis ousadia
com favor

emxempllo
209 700
2 020
303 000
300

21

quatro cjfras asomadas[11]
çifra fazem
pomde çifra domde jazem
asynadas
hos dous pomde nas pegadas
da dezena
sete com tres dez sem pena
fazem fadas

[11] AFB: Quatro cifras as somadas.

22

pymtaj çifra ao pe
das que fadaram
levaj hũ que nos lejxaram
por Relle
com nove dous tres da fe
que qujmze sam
çimquo põllo em a mão
a hũa se

23

so se ponha pois nom acha
com quem mostra
dous que com tres cimco amostra
da sem tacha
posto com sua garnacha
de çatim
para goarda de çafim[12]
tudo despacha

	209 700		
	2 020	4	prova
	303 000	4	
	300		
são	515 020		

24

para provar se vaj çerto[13]
ho asomado
tiraj os noves do gado
no do conto
atjray mesmo ho Repasto
no currall
damdo o sobre hũ sinal
descuberto

segumda espeçea

25

segumdo esta jornada
emtraremos
na segunda que veremos
mais armada
do que foy esta pasada
pouqua cousa
mas com pratica Repousa
amamsada[14]

26

na unjdade começaj
por ser prjma
a descjpar da de cima
lhe tiray
ho que ficar asentaj
em seu termo
asy todas em ho ermo
despojaj

emxemplo

27

Esta llej nã se entende
gerallmente
salvo domde se consente
a lej premde
a Rezã tirar defemde
mais de menos
mas da lugar que por nos[15]
se emende

28

quoamdo a mais da provjda
he major
que sua soperjor

[12] AFB: a guarda de sa fim.
[13] AFB: omite completamente toda esta importante estrofe.
[14] AFB: a mão sada.
[15] AFB: menos.

busca vjda
com seus padres soprida
ajumtados
com os de çima asentados
na goarjda

29

qoamdo por dezes suprirdes
levaj hũ
por que nõ vades em jejum
se tall vjrdes
mesturajos sem sentirdes
com seu gado
ou quer so seia[16] tirado
por vos hirdes

30

se nõ fordes bem çertejro
neste joguo
entraj com ele por Rogo
afagejro
com emxempllo verdadeiro
segum vjrdes
tomalloeis conferides[17]
por jmtejro

3095
467

—

30

31

sete de cymco nõ poso
neste mes
para dez lhe faltam tres
por ser noso
tres com 5 fazem groso
oyto tall
asemtajo no portall
por ser voso

32

levaj hũ posto com seis
fazem sete
sete com nove Remete
dous as leis
ordenadas pellos Reis
que pasaram
que eses[18] dous vos divulgaram
que goardeis

33

quatro de 0[19] nõ eRees
ho que se fara
para dez seis nos dara
mall que lhe pes
seis com çifra descontes
nõ me dera nada[20]
allbergajos na pousada
por hũ mẽs

34

hũ levaes desta vjagem
sem arfar
outros ã que se ajudar
de sua lymgoagem
vendose como sallvagem
llamça mão
de hũ de tres que ençima estã
em seu paragem

3095
467[21]

—

2628

—

3095

[16] AFB: será.
[17] AFB: com ferirdes.
[18] AFB: estes.
[19] AFB: cifra.
[20] AFB: non medía nada.
[21] AFB: 407.

35

temos combate das duas
das jrmãs
nã mui fortes mas meãs
das outras suas
ja vencidas ficam nuas
expricadas
com emxempros obrigadas
pellas Ruas

36

terçeira espeçia

a terçeira decraremos
per Rezõis
e per veras conclusõis
que formaremos
com que as sugigaremos
a servjr
quoamdo quer que nos comprir
como veremos

37

se quereis motripicar
por tavoada
sabeja bem de contada
e esprycar[22]
por que posais confiar
em tall avjso
de cada dez no sentido
hũ levar

38

começaj a mão direita
a obrar
por que se posa cobrar
sua sejta
a primeira se Reçejta
lla com todas
e as suas destas das vodas
nã jmgejta

39

todas lavram[23] seu alqueve
de tall sorte
que quall quer seu Rego corte
por mais breve
da hy domde lhes Releve
os jmçina
exqujrjmdo das de çima
ho que espcreve

40

guoardando as leis pasadas
que ouvjstes
na primeira se sentistes
decraradas
do que goardam has levadas
na memorja
metereis vosa estorja
nas pousadas

41

com emxempro filhareis
esta peça
de tall gisa se começa
quall vereis
pello quall comprendereis
esta cousa
se bem armais vosa lousa
caçareis

emxempllo 1065
407

---

[22] AFB: dez reis pintar.
[23] AFB: honram.

42

sete vezes 5[24] fazem
sem por çenso[25]
trymta e çjmco porees so
como jazem
poemse 5[26] tres se trazem
na memorea
ate outra peditorea
que se vazem

43

sete vezes 6[27] produzem
seus coremta
e mais dous com tres de emmenta
cymco luzem
daquj quatro se Reduzem
per Rezam
a segujnte produçã
com que se jazem[28]

44

sete vezes çifra lança
desynada
que com quatro ajuntada
quatro gamça
estes metereis na dança
apomtados
por que seiam asjnados
por fiança

45

sete vezes hũ sã sete
perfylhayos
despois daver quatro saios
neste frete
pello quall nos bem pormete
de mandar
outrem que va governar
pello topete (?)

1065
407
1455

46

A çifra bem se escusa
de servjr
a caza basta soprir
como usa
asomar nunqa Refusa
sua lynha
sem creçer mais do que tinha
na emfusa

47

quoatro da de sua parte
que governe
com tamto que nõ jmverne
em lysarte[29]
mas que tantas vezes farte
sua gente
quoamto sete foj contente
por tall arte

48

quoatro vezes 5[30] vymte
çjfra pomde
a memorea dous esconde
por que pymte
esto na casa segimte
que sam seus
por serem vosos e meus
se fez açimte

[24] AFB: cinco.
[25] AFB: sem pôr-se só.
[26] AFB: cinco.
[27] AFB: seis.
[28] AFB: juzem.
[29] AFB: enliçar-se.
[30] AFB: cinco.

49

quoatro vezes 6[31] fareis
vyte e quatro
se escaparem dallgũ laço
metereis
com esses dous que trazeis
bem notados
seis de todos confirmados
dejxareis

50

quoatro vezes çifra nada
poreis dous
para enxotar os grouvos[32]
da lavrada
quatro vezes hũ quebrada[33]
por çafim[34]
da quatro por çelamjm
de cevada

51

asomaj quantas carreiras
temdes feitas
por que seiam Recolhejtas
as janejras
fareis de duas maneiras
vossa prova
hũa velha e outra nova
companhejras

```
   1065
    407
   ----
   7455         3 | 6
  0000         ---+---
 4260           2 | 6
 ------
 433455
```

52

tiraj noves do primeiro
e segumdo
hos que leixam neste mundo
sem herdeiro
mulltepricaj no terceiro
e pagay
os noves que tall vos say
do cylejro

53

hou parte ho asomado
se semtirdes
por quall quer dos dous que vjrdes
no eyrrado
por serdes çertefycado
de tall arte
o outro nos saj em parte
asynado

54

tres jrmãs temos sojeitas
e cativas
a nosso servjço vjvas
e perfeytas
com suas Regras direitas
verdadeiras
que nos tiram de cansejras
e sospeytas

quoarta espeçia[35]

55

ja nos jmos achegando
a fjnall

[31] AFB: seis.
[32] AFB: grous.
[33] AFB: que brada.
[34] AFB: sá fim.
[35] AFB: regra.

com manjfesto sinall
alcançando
porem vamos atentamdo
seu camjnho
nã demos em algũ espinho
tropeçando

56

Porem depois de trilhado
ameude
he mais doçe que alaude
temperado
quamdo fordes achegado
a çidade
sereis de boa vomtade
hospedado

57

he çidade pompulosa
de grã fama
das jrmãs quatro se chama
generosa
de todas mais preçyosa
mais subydas
e das tres muj bem sabydas
balluçosa

58

quer se muito praticada
de contino
por que he de metall fino
hordenada
e com todas amansada[36]
jumtamente
como vereis no presente
debuxada

59

figuraj ho devjdendo
no papell
de timta hou douropel
espcrevendo
a mão sestra sometendo
ho partidor
para ser destruydor
despemdemdo

60

Se ho virdes sem companha
de hũ vjstido
pomdeo sem aRoido
na montanha
termo de allta lemanha
se couber
se nã dalhe outra molher
doutra manha

61

Nam allargando a primeira
que ja tinha
por que Rezã convinha
ser herdejra
emtrara com parcejra
ajudamdo
a outra emcamjnhando
tall carejra

62

Pomde as vezes que cabe
ho partidor
a destra por servjdor
que se guabe
do coçiemte que sabe
dar Rezã
do que lhe metem na mão
quoamdo cabe

63

como for ho coçiente
asemtado

[36] AFB: a mão sada.

deve ser mutipricado
prestemente
no partidor que hao presente[37]
for escripto
tiramdo ho seu amjto
ho cresçente

64

leixareis o que vos queda[38]
la no allto
asy de salto em salto
por moeda
cada hu em sua seda
em direito
de seu proprio aspejto
e jazeda

65

O gastado lejxareis[39]
com tais synais
Riscado por que vejais[40]
ho que fazeis
ho partjdor[41] mudareis
por diante
ate que seia acabante
nã reseis

66

quoando derdes na Ribejra
ja em seco
por vos nõ achardes peco
na carejra
socorejvos a bamdejra
do provar
por que posais afirmar
ser verdadeira

67

comvem em emxemprificar[42]
estes termos
por que nõ fiquem enfermos
sem sarar
he Remedio syngular
as deçentes
com emxempllos evjdentes
ajudar

emxempllo[43]
10 560
3

68

parti dez mill e quinhentos[44]
e sesemta
em tres partes sem tormenta
e sem vemtos
os sentidos bem atentos
esguoardamdo
te ho cabo Rejtarando
casamentos

69

Em dez quantas vezes cabem
estes tres
cabem tres em portuges
por que se gabem
que tres vezes 3[45] bem sabem
que sam nove
e que de dez hu nos prove
quoando acabem

---

[37] AFB: que se sente.
[38] AFB: Lei poreis ao que vos queda.
[39] AFB: Ao gastado lei poreis.
[40] AFB: negaes.
[41] AFB: partido.
[42] AFB: Comecem a exemprificar.
[43] AFB: omite totalmente este exemplo.
[44] AFB: Partireis mil e quinhentos.
[45] AFB: tres.

70

Em qujmze 5[46] vegadas
tres se metem
çimco vezes 3[47] apertem
qujmse padas
da sua Raçã tiradas
nada queda
comprem com outra moeda
as empadas

71

Em seis duas vezes faço
tres herdeiros
por ser bom casamjmteiro
hos abraço
duas vezes 3[48] no laço
premdem seis
desterrados pelas leis
do seu paço

72

Em çifra desposorjo
se fara
outra çifra vos dara
em mortoreo
por synall de tã sertoreo
novjmento
para seu pagamento
adjutoreo

73

fareis prova evjdente
naturall
molltrepicando sem mall
no coçiemte
ho partidor sem parente
e dar nos ham
ho devjdo so bem sam
jmtejramemte

74

e[49] quoamdo quer que no partir
sobejarem
algũas que nõ acabarem
de comprir
a prova devem de vir
ajudamdo
hunjdamdo e tornamdo
a Reservjr

75

tudo quoanto dito temos
da quartam
bem craro por Regra cham
como vemos
do partidor entendemos
na pymtura
quando de huma so figura
ho fazemos

76

mas per duas da per quamtas
mais qujserdes
partireis se bem souberdes
suas pramtas
por que se ã de corer tantas
e costuras
quantas de frandes pymturas
trazem mamtas

77

hũ secreto notareis
porvejtoso
quamdo em tirar penoso
vos acheis
emendando corereis
ate achar
de domde posais tirar
ho que quereis

---

[46] AFB: cinco.
[47] AFB: tres.
[48] AFB: tres.

78

tomareis ho mais lejxando
em seu grado
quer so quer acompanhado
ca[50] camjnhamdo
o neceçarjo portando
na memorea
com que alcançeis vytorea
acabando

79

Outro emxempllo tomay
por notardes
estes direitos se olhardes
como vay
com avjso atemtay
no que digo
e vereis quam lympo trigo
este say

Emxempllo
152025040 |______
299000

80

parti çemto e çymcoemta
e dous contos
e vymte e çimco mjll puntos
e coremta
por duzentos e noventa
e nove mjll
segundo a conta sotill
Represemta

81

começareis a meter
com tall temor
a sestra do partidor
no seu aver
nõ lhe damdo tamto poder
quoamto lhe vem
pois com outros lhe convem
do seu manter

82

dous em qujnze cabem sete
nõ lhos damos
para as outras lhe dejxamos
deste frete
para dar a quem se mete
ajudar
se ho mereçer llevar
que ho aperte

83

day cymco no coçiente
lla no llado
que com dous[51] mulltepricado
dez vydente
dez de qujnze finalmente
sera cymco[52]
cada hũa deste brimco[53]
he comtente

84

Asy faz cymco com nove
se houlhays
coaremta e cymco achais
que com nove
tiramse de domde chove
cymcoemta
e dous que sete asenta
com que prove

85

torna cymco a tocar

---

[49] AFB: omite o *e*.
[50] AFB: e.
[51] AFB: tres.
[52] AFB: será cama.
[53] AFB: cada hua disto brama.

seu pamdejro
e com nove segundejro
a camtar
por trimta e cymco tirar
desa damça
vymte e cymquo a provança
por matar

86

mudareis mais por diante
hũ so grado
ho partidor bem tirado
camjnhamte
quallquer letra consessante
desta troqua
por que cada hũ toca
seu sombramte

87

quoamto mais for neçeçario
de mudar
muday quamto demandar
seu fadajro
se achar no seu armajro
que comer
se nã pase ate caber
no sallajro

88

dous em dous bem caberja
neste paso
mas em 5[54] quanto escaso
que serja
com nove nõ poderja
nem dous menos
dando 0 por açenos
serverja

89

çifra posta seia morto
a ferjdas
ho partidor nas goaridas
todo torto
mudando ao outro porto
cobrara
as prantas que deixara
neste horto

90

Em vymte e 5[55] podemos
dous meter
nove vezes em poder
se queremos
mas por que daquj goardemos
mantjmento
para todo ho convento
oyto demos

91

Oyto vezes bem allcança
por direito
a dez e seis seu sogeito
por eramça
de vymte e cymco se lança
lla de fora
fiquam nove por demora
na Relamça[56]

92

Oyto com 9[57] pelejam
de tall sorte
que sesemta e dous por morte
dar desejam
de noventa e 2[58] se vejam

---

[54] AFB: cinco.
[55] AFB: cinco.
[56] AFB: rebança.
[57] AFB: nove.
[58] AFB: dous.

apartados
fjquem vjmte asentados
que sobejam

93

tornem oito a contenda
doutros 9[59]
setenta com 2[60] Remove
de encomenda
damdo estes da fazenda
cymco mais
cento e trimta e 3[61] deixaes
por emmenda

94

vem a parte desta conta
os qjnhemtos
o oyto com seus framentos
quoanto monta
com sua prova na pomta
como vistes
segundo atras ouvjstes
sem afromta

95

Peço perdã gerallmente
dos senhores
a vos com todos leitores
da presemte
ho que for sofiçiente
que emmende
quall quer erro que se entende
emjnemte

fectas per symão
fernandez de tavjra

A deos graçeas

[59] AFB: nove.
[60] AFB: dois.
[61] AFB: tres.